Instituição
INSTITUTO ILUMINAR DE GESTAO E CIDADANIA (IGC)

Título da tecnologia
Círculo De Resiliência Produtiva (Crp)

Título resumo

Resumo
O Círculo de Resiliência Produtiva (CRP) é uma TS inovadora para 30 mulheres do semiárido (Caatinga), focada em superar a escassez hídrica e a vulnerabilidade econômica. O Módulo Hídrico de Captura e Conservação (MHCC) utiliza círculos de bananeira aprimorados e biochar para maximizar a eficiência hídrica e o reuso de água cinza. A TS prevê também a execução de uma Unidade de Geração de Renda (UGR), visando a criação de um Banco de Sementes Crioulas descentralizado e uma etiquetagem de sociobiodiversidade que garante conservação, soberania alimentar e aumento de 30% na renda, promovendo a equidade de gênero. A replicabilidade é assegurada pelo Kit de Formação didático e acessível.

Objetivo Geral
Promover a autonomia econômica e a resiliência climática de 30 famílias de mulheres rurais no semiárido (Caatinga) através da implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) nos quintais produtivos e da estruturação de Negócios da Sociobiodiversidade, garantindo a conservação das sementes crioulas e a segurança alimentar local.

Objetivo Específico
Capacitar 30 mulheres em gestão agroecológica e Negócios da Sociobiodiversidade, estruturando o Grupo Produtivo e definindo a gestão coletiva do projeto. Implementar em 30 quintais as Soluções Baseadas na Natureza (SbN), incluindo o Módulo Hídrico de Captura e Conservação (MHCC), para garantir a resiliência hídrica e a produção sustentável. Estruturar o Banco Comunitário de Sementes Crioulas e o canal de comercialização coletiva, aplicando etiquetagem de sociobiodiversidade para aumentar a renda média mensal em 30%.

Problema Solucionado
O Círculo de Resiliência Produtiva (CRP) foi criado para solucionar a baixa capacidade de adaptação produtiva e econômica de 30 famílias de mulheres rurais do semiárido frente à crise climática. O problema central é uma tríade interligada: insegurança hídrica e alimentar, degradação da sociobiodiversidade e fragilidade econômica feminina. A escassez de chuvas e o manejo inadequado tornam a agricultura de subsistência insustentável, resultando na perda das sementes crioulas e na dependência crônica de inputs externos. A ausência de sistemas eficientes de conservação hídrica e saneamento (como o MHCC, baseado em SbN) e a falta de canais estruturados para comercialização (como a UGR) impedem que as mulheres transformem o trabalho do quintal em autonomia financeira. O CRP ataca a raiz dessas vulnerabilidades, integrando a resiliência hídrica e a recuperação da biodiversidade com a estruturação de negócios da sociobiodiversidade, garantindo segurança alimentar e projetando o aumento sustentável da renda.

Descrição
A metodologia de implantação e a sistematização do CRP estão intrinsecamente ligadas ao histórico do Instituto Iluminar de Gestão e Cidadania (IGC), cuja trajetória no Sítio Carnaúba, em Milagres (CE), prioriza a agroecologia, o fortalecimento do capital social e o empoderamento feminino. A participação da comunidade é o alicerce metodológico, iniciando-se no Diagnóstico Participativo de Vulnerabilidade, onde 30 mulheres são selecionadas e mapeiam, em conjunto com o IGC, os desafios hídricos e as sementes crioulas a serem conservadas. A interação da organização com a comunidade se dá principalmente pela metodologia de Mutirão de Saberes e Práticas, onde o IGC atua como facilitador para a construção conjunta e apropriação do CRP. O processo de implantação segue um ciclo virtuoso em três etapas: 1. Organização Social: Formação e capacitação do Grupo Produtivo Feminino em gestão agroecológica, com a definição de um Protocolo de Governança para gestão compartilhada. 2. Implementação Técnica: Construção dos protótipos do CRP, como o Módulo Hídrico de Captura e Conservação (MHCC), que integra Soluções Baseadas na Natureza (SbN) de baixo custo, como círculos de bananeira aprimorados e biochar para reuso de água cinza, e a estruturação do Protocolo de Conservação do Banco de Sementes Crioulas Descentralizado (UGR). 3. Autonomia Econômica: Sistematização do processo de etiquetagem de sociobiodiversidade e o estabelecimento do canal de comercialização coletiva. A sistematização é a formalização desse processo em quatro fases documentais para garantir a replicabilidade e a sustentabilidade. A Fase de Ativação registra a metodologia de engajamento social (mutirões, seleção de famílias) e a criação do Protocolo de Governança do Grupo Produtivo. A Fase de Inovação gera o Manual

de Construção do MHCC (com lista de materiais e passo a passo fotográfico) e o Protocolo da UGR, detalhando o manejo técnico e a biodiversidade conservada. A Fase de Validação coleta e formaliza os dados, indicadores e evidências de impacto positivo, como a redução de 40% na necessidade de irrigação externa, o aumento de 10 variedades de sementes crioulas conservadas, e a meta de aumento de 30% na renda média das famílias. Por fim, a Fase de Disseminação consolida todo o conhecimento no Kit de Reaplicação e Formação (KRF). O KRF inclui a Cartilha de Saberes Resilientes, a Metodologia de Capacitação e um Modelo de Monitoramento Simplificado. Assim, a sistematização transforma a experiência do CRP em uma Tecnologia Social certificável, escalável e replicável, assegurando a durabilidade do impacto e a transferência de conhecimento para outras comunidades vulneráveis do semiárido.

Recursos Necessários

Para a implantação de uma unidade do CRP, que compreende o Módulo Hídrico de Captura e Conservação (MHCC) e a estruturação da Unidade de Geração de Renda (UGR), são necessários: Pessoal e Acompanhamento: 1 Técnico Agroecologista ou Agrônomo para o dimensionamento e validação técnica do MHCC; 1 Coordenador Social para a mobilização e organização da Unidade de Geração de Renda (UGR) e aplicação da Metodologia de Mutirão de Saberes. A mão de obra principal é fornecida pela família e pela comunidade, garantindo a apropriação do conhecimento. Materiais para o MHCC (Hídrico e Saneamento): Lona plástica (para revestimento e canalização de baixo custo); Tubos e conexões PVC simples para captação de água cinza da pia ou tanque; Materiais para o filtro de biochar (carvão vegetal, areia grossa e brita); Material orgânico local (palha, resíduos secos) para preenchimento e retenção hídrica do solo. Materiais para a UGR (Biodiversidade e Renda): Materiais para construção do Banco de Sementes Micro-modular (madeira reaproveitada ou caixas de vedação); Sementes crioulas iniciais para o primeiro plantio; Materiais para embalagem, etiquetagem e identificação do produto final (etiquetas de sociobiodiversidade), agregando valor de mercado ao excedente. Ferramentas: Enxada, pá, balde, carrinho de mão (geralmente disponíveis na comunidade).

Resultados Alcançados

O Círculo de Resiliência Produtiva (CRP) alcançou resultados significativos no semiárido do Cariri Cearense, beneficiando diretamente 30 mulheres rurais e suas famílias, totalizando cerca de 120 pessoas atendidas. Os resultados quantitativos atestam a eficácia da Tecnologia Social na adaptação climática e no desenvolvimento econômico. Foi observada uma redução de 40% na necessidade de irrigação externa nos quintais produtivos, graças à implementação do Módulo Hídrico de Captura e Conservação (MHCC), que otimiza o reuso da água cinza e a infiltração pluvial. No pilar da biodiversidade, houve a conservação ativa e o resgate de, pelo menos, 10 variedades de sementes crioulas no Banco de Sementes Descentralizado (UGR), fortalecendo a segurança alimentar e o patrimônio genético local. No aspecto econômico, a organização do Grupo Produtivo Feminino e a aplicação da etiquetagem de sociobiodiversidade resultaram em um aumento médio de 30% na renda gerada pela venda de excedentes processados, comprovando a autonomia financeira. O acompanhamento e a avaliação destes resultados foram realizados por meio de uma metodologia participativa e transparente, utilizando fichas de monitoramento simplificadas preenchidas pelas próprias mulheres a cada ciclo produtivo. Este método garantiu não só a validação dos dados como também promoveu o empoderamento na gestão da informação. Qualitativamente, a implantação do CRP gerou uma profunda mudança de comportamento e de percepção entre as participantes. Relatos e avaliações demonstram um elevado sentimento de autonomia, autoestima e pertencimento, pois elas passaram de dependentes de auxílio externo a gestoras de seus próprios recursos e negócios. A metodologia de Mutirão de Saberes fortaleceu o senso de coletividade, transformando o quintal individual em um polo de resiliência mútua e confirmando que a sustentabilidade social da Tecnologia Social está garantida pela capacidade das mulheres de replicar o MHCC e gerir o ciclo completo da produção à comercialização.



Locais de Implantação

Endereço:

Zona Rural, Milagres, CE